



**TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
ÅBO YRKESHÖGSKOLA**

**Opinnäytetyö**

**TERVEYDENHOITOHENKILÖSTÖN  
KOKEMUKSET  
OSALLISTUMISESTAAN  
LÄÄKEHOIDON  
KEHITTÄMISHANKKEESEEN**

**Päivi Surakka**

**Hoitotyön koulutusohjelma**

**2009**

Turun ammattikorkeakoulu: Opinnäytetyön tiivistelmä  
Terveysala, hoitotyön koulutusohjelma / Sairaanhoidaja  
Tekijä: Surakka Päivi  
Opinnäytetyön nimi: Terveystenhoitohenkilöstön kokemukset  
osallistumisestaan lääkehoidon kehittämishankkeeseen.  
Sivumäärä: 27 + 5  
Joulukuu 2009

---

Opinnäytetyö on osa Turun ammattikorkeakoulun turvallinen lääkehoito - projektia. Projektin tavoitteena on lääkehoito-osaamisen ja potilasturvallisuuden parantaminen sekä kehittäminen. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa Varsinais - suomalaisen kuntayhtymän terveyskeskus henkilöstön kokemuksia ja saatuja hyötyjä osallistumisestaan kehityshankkeeseen. Kysely tehtiin sähköistä Digium Enterprise - järjestelmää käyttäen helmikuussa 2009.

Tutkimusmenetelmänä oli laadullinen sisällön analyysi. Kysymyslomake tehtiin Veräjänkorvan tutkimuksen perusteella saatuihin tutkimustarpeisiin. Kysymyslomake sisälsi avoimia kysymyksiä sekä strukturoituja kysymyksiä liittyen verkko-oppimisympäristöön, koulutukseen osallistumismahdollisuuksiin, lääkehoito-osaamisen tarpeisiin, lääkelaskuihin ja kehittämiskohteisiin. Tutkimusongelmat olivat miten terveyden- ja sairaanhoitajat kokevat kehityshankkeen toteuttamistavan vaikuttaneen turvalliseen lääkehoitoon ja minkälaiseksi terveyden- ja sairaanhoitajat kokevat kehityshankkeesta saadun hyödyn. Tutkimusaineisto analysoitiin sisällön analyysillä pelkistämällä vastauksia ja ryhmittämällä ne saatuihin hyötyihin, ei hyötyihin, osallistumismahdollisuus ja muu.

Tulosten perusteella todetaan, että kehityshankkeesta oli osittain hyötyä ja koulutuksiin pääsi hyvin osallistumaan. Vastauksissa oli ristiriitaisuutta, kuten lääkehoidon laskujen päivittäminen oli hyvää, mutta kyseistä taitoa ei tarvita päivittäisessä työssään. Tämän vuoksi kehityshanke oli koettu tarpeettomaksi. Koulutusta ei koettu mielekkääksi. Pieni vastausmäärä vaikutti siihen, ettei tulos kerro koko työyhteisön mielipidettä kehityshankkeesta. Tulosten perusteella voidaan tehdä toteamus, että opetusta voitaisiin jatkossakin kehittää työntekijöiden tarpeista lähtöisiksi ja yksilöllisemmäksi. Kehityshankkeeseen ja oman työn osaamiseen motivointiin voisi käyttää, työn itsenäisyyden käyttöön-ottoa työyhteisössä.

---

Asiasanat: lääkehoito, potilasturvallisuus, kehityshanke, täydennyskoulutus, terveydenhoitohenkilöstö

Projektin nimi: Turvallinen lääkehoito

Säilytyspaikka: Turun ammattikorkeakoulun kirjasto, Ruiskatu

Turku University of Applied Sciences: Bachelor's Thesis. Abstract of Thesis  
Health Care, Degree Programme in Nursing / Nurse

Author: Surakka Päivi

Title: Healthcarepersonels experiences parcipation of a medication development project.

Number of pages: 27 + 5

December 2009

---

This Bachelor's Thesis is part of Turku University of Applied Sciences "safe medication" project. The project's goal is the drug knowledge and patient safety, and development. The purpose of this thesis is to survey the Southwest - Finland local government health center staff experience and the advantages of participation in the development project. Questionnaires were sent with Digium Enterprise - system. Survey was conducted in February 2009.

The research method was qualitative content analysis. A structured questionnaire was based on a study of the Veräjänkorva's research needs. Questionnaire contained open questions and structured questions about the online learning environment, education, participation opportunities, medication treatment needs, medical calculations and development sites. The research questions were how the health care and nursing experience of implementing the development project have contributed to the safe treatment and the type of health care, and nurses feel the benefits arising from the development project. The study analyzed the reduction of the content analysis of responses and grouping those proceeds, does not benefit from the opportunity to participate and other matters.

Based on the results say that the development of the project was partially benefiting from the educations and the staff has been very involved at the lessons. There was a conflict, such as invoices, updating the medication was good, but that such knowledge is not required in their daily work. Therefore, development project was seen as unnecessary. Supplement education was not seen as meaningful. A small numbers of answer, do not tell all opinion in the working community from development project. Based on the results can make the statement that education could be developed from the needs of workers and individual in a future. Self-knowledge method could be increasing the motivation towards the developing projects. That could be introduced to a working community.

---

Key words: drug therapy, patient safety, development project, supplementary education, health care personnel

Name of the project: Safe Pharmacotherapy

Filing location: Library of Turku University of Applied Sciences, Ruiskatu

# SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	3
2 TERVEYDEN - JA SAIRAANHOITAJAT HOITOTYÖN ASiantun- TIJANA	4
3 TURVALLINEN LÄÄKEHOITO	5
4 LÄÄKEHOITO TERVEYDENHOITOHENKILÖSTÖN TYÖSSÄ	7
4.1 Terveiden- ja sairaanhoitajan osaaminen lääkehoidossa	7
4.2 Teoreettiset ja käytännöntaidot aikaisempien tutkimusten valossa	8
4.3 Lääkehoito-osaamisen varmistaminen täydennyskoulutuksella	10
4.4 Lääkehoidon turvallisuutta luovat menetelmät	12
5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	14
6 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS	14
6.1 Tutkimuksen kohderyhmä	14
6.2 Tutkimusmenetelmä	14
6.3 Aineiston analyysi	17
6.4 Tutkimuksen luotettavuus, tutkimus etiikka	18
7 TUTKIMUSTULOKSET	19
8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	21
LÄHTEET	23
KUVAT	
Kuva 1. Teemahaastattelu runko	16
Kuva 2. Aineiston ryhmittely	20
LIITTEET	
Liite 1. Alkuperäisilmaisut	26
Liite 2 Lääkehoito – osaamisen palautekysely	27

# 1 JOHDANTO

Turvallinen lääkehoito on tärkeää, koska lääkkeitä käytetään yhtenä osana sairauden hoitoa. Potilasturvallisuuden vuoksi on tärkeää edistää turvallista lääkehoitoa. Terveysturvaohjelmasta edellytetään ammattitaitoa ja pätevyyttä toteuttaa lääkehoitoa siten, ettei siitä koidu potilaalle haittaa. Laadun varmistamiseksi on kehitetty turvallisen lääkehoidon kehittämishankkeita, joita sairaanhoitopiirien yksiköt voivat täydennyskoulutuksena toteuttaa henkilöstönsä ammattitaidon ylläpitämiseksi.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää terveydenhuoltohenkilöstön kokemuksia osallistumisestaan lääkehoidon kehittämishankkeeseen. Tavoitteena on tarkastella toteuttamistavan kokemuksia ja hankkeesta saatua hyötyä. Opinnäytetyön tuloksia voi hyödyntää tulevaisuudessa vastaavissa hankkeissa, kun halutaan selvittää kehityshankkeen kokemuksia ja siitä saatua hyötyä. Tutkimustuloksia voidaan käyttää hyväksi suunniteltaessa tulevia kehityshankkeita. Tätä opinnäytetyötä voidaan pitää ontologisen tieteenfilosofiaan perustuvana (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 1997, 124).

Veräjänkorvan (2003) tutkimuksessa on esiintynyt puutteita lääkkeiden antoon liittyvissä toimenpiteissä. Tutkimuksen mukaan puutteisiin on toivottu lisäkoulutusta. Tutkimustulosten johdosta on lääkehoidon turvallisuuskartoitus koettu välttämättömäksi. Tässä opinnäytetyössä on käytetty tämän hetkistä tieteellistä tietoa lääkehoitotaitojen osaamisesta tehdyistä tutkimuksista kotimaasta sekä ulkomailta.

Opinnäytetyö kuuluu Turun ammattikorkeakoulun Terveysturvan Turvallinen lääkehoito –projektiin. Lääkehoidon turvallisuus ja sen kehittäminen ovat projektin tavoitteena. Kehityshanke on sisältänyt alkumittauksen, täydennyskoulutuksen ja loppumittauksen. Tämä opinnäyte työ tarkastelee kehityshanketta kokonaisuutena.

## 2 TERVEYDEN - JA SAIRAANHOITAJAT HOITOTYÖN ASIA- TUNTIJANA

Terveydenhoitaja toimii perusterveydenhuollossa hoitotyön asiantuntijana. Terveydenhoitaja on erikoistunut terveydenhoitotyöhön, terveydenedistämiseen ja kansanterveystyöhön. Työssään terveydenhoitaja aktivoi väestöä oman terveyden ylläpitoon ja edistämiseen huomioiden terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat tekijät, jotka vaikuttavat elinympäristössä, elinolosuhteissa ja hyvinvoinnissa. Tärkeää on edistää tasa-arvoa ja vähentää eriarvoisuutta yhteiskunnassa. Terveydenhoitajan asiantuntijuus ilmenee kriittisenä ajatteluna, vastuullisena itsenäisen päätöksentekona, jota ohjaavat hoitotyön arvot ja eettiset periaatteet terveydenhoitajan toteuttaessa mm. terveystarkastuksia tai työpaikkaselvityksiä. (Opetusministeriö 2006, 86.)

Sairaanhoitajan toimintaympäristönä on perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoito, sosiaalihuolto, yksityinen sektori ja kolmas sektori. Työn toteutus sisältää terveyttä edistävää ja ylläpitävää, parantavaa, kuntouttavaa ja sairauksia ehkäisevää hoitotyötä tukien yksilöitä, perheitä ja yhteisöjä. Sairaanhoitajan asiantuntijuus esiintyy itsenäisenä päätöksentekona hoitotyössä hänen toteuttaessaan kokonaisuhoitoa. Moniammatillinen yhteistyö edellyttää vastuunottoa ja näkemystä omasta vastuualueestaan. Terveydenhoitajan koulutuksen laajuus on 240 opintopistettä, sisältäen sairaanhoitajan sekä terveydenhoitajan tutkinnot. (Opetusministeriö 2006, 63.)

Terveydenhoitajan ja sairaanhoitajan työtä ohjaavat eettiset periaatteet, ohjeet ja säädökset. Toiminnan lähtökohtana ovat voimassa oleva lainsäädäntö ja terveyspoliittiset linjaukset. Hoitotyötä kehitetään näyttöön perustuvan hoitotieteen avulla, jolloin tutkimustietoa voidaan käyttää hyväksi päivitetessä hoitosuosituksia. Käytännön taitoihin kuuluvat potilaan tai läheisen ohjaus ja opetus. Vuorovaikutus ja yhteistyö taidot ovat tärkeä käytännön taito ohjauksessa ja opetuksessa sekä moniammatillisessa yhteistyössä mm. projektien ja tiimien johtamisessa ja kehittämisessä. Kliininen hoitotyö ja lääkehoito ovat käytännön taitojen yksi osa-alue, jossa seurataan potilaan tilaa perustuen teoreettisiin tietoihin kokonaisuhoitoon tarvittaessa. Tarkoituksena on ehkäistä potilaan kipua ja kärsimystä sekä en-

naltaehkäistä mielenterveyttä uhkaavilta ongelmilta erilaisin hoitomenetelmin. Monikulttuurinen hoitotyö edellyttää suvaitsevaisuutta ja myös kielitaitoa. Yhteiskunnalliset käytännön taidot liittyvät hoitotyön haasteisiin ja ongelmaratkaisutaitoihin vaikuttamalla yhteiskunnan toimintaa mm. syrjäytymistä ehkäisemällä. Sairaanhoidajan koulutuksen laajuus on 210 opintopistettä ja kesto on 3,5 vuotta. Käytännön harjoittelua koulutukseen sisältyy 90 opintopisteen verran, joka on EU-direktiivin 2005/36/EY ammattipätevyyden hyväksymisen raja. Terveysturvan oikeusturvakeskus laillistaa sairaanhoidajan hakemuksen perusteella terveydenhuollon laillistetuksi ammattihenkilöksi. Edellytyksenä on koulutuksen vähimmäisvaatimusten tunnustaminen. (Opetusministeriö, 2006, 63 – 71.)

### 3 TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

Turvallinen lääkehoito perustuu potilaan asemaan ja oikeuksiin liittyvään lakiin. Laissa määritellään terveydenhuollon ammattihenkilöt suorittamat toimenpiteet, jotka kohdentuvat terveyden palauttamiseen tai ylläpitoon. (Finlex 1992/785.) Terveysturvan ammattihenkilöstö käyttää potilaan kärsimyksen lievittämiseen lääkkeitä, joiden turvallista käyttöä lääkelaki varmistaa. Lääkelaki valvoo lääkkeitä, niiden valmistamista, maahantuontia, myyntiä ja jakelua. Lääkelaki koskee myös apteekkeja, sairaaloiden ja terveyskeskusten lääkkeiden valmistusta ja jakelua. Lääke on sisäisesti tai ulkoisesti käytettävä valmiste tai aine, jonka tarkoituksena on parantaa, lievittää sairauden oireita tai aineiden yhdistelmä jota käytetään elintointojen palauttamiseksi, korjaamiseksi tai muuttamiseksi immunologisen, metabolisen tai farmalogisen vaikutuksen seurauksena. Apteekkari voi valmistaa yksittäisiä lääkevalmisteita sairaala-apteekissa riittävän perehtyneisyyden, tuotantotilojen ja laitteiden ollessa lainmukaiset. (Finlex 1987/395.)

Turvallisen lääkehoidon perustana tulee olla vastuukysymysten määrittely, lupa-käytäntöjen yhtenäistäminen, lääkehoidon osaamisen varmistaminen, uusien hoitajien perehdyttäminen ja osaamisen ylläpitäminen koulutuksin. Terveysturvan ammattihenkilöstö toteuttaa lääkehoitoa terveydenhuollon eri toimintayksiköissä. Valvontaviranomaiset ovat havainneet puutteita lääkehoidon taidoissa ja tiedoissa sairaanhoidajilla, terveydenhoitajilla sekä lähihoitajilla. Myös vastavalmistuneilla ammattihenkilöstöllä on puutteita liittyen lääkehoito-osaamiseen.

Lääkehoidon ohjeet ja toteuttamisen lupakäytännöt ovat puutteellisia ja myös kirjavia. (STM 2006, 13 – 14.)

Turvallinen hoitokulttuuri on tärkeää, koska monimuotoiset hoidot muuttuvat. Pienetkin virheet voivat olla kohtalokkaita. Sosiaali- ja terveydenhuollon tavoitteena on potilasturvallisuuden lisääminen. Turvallinen lääkehoito edellyttää sitä, että virheitä halutaan karsia. Inhimillisten riskien ennakointi tuo turvallisuutta lääkehoitoon. (Luhtasaari, 2006). Kokonaisvastuu omasta toiminnastaan on toteuttavalla henkilöllä. Lääkehoito on hoitokeinona keskeisessä asemassa hoitotyön kokonaisuudessa, joka on parhaimmillaan moniammatillista yhteistyötä. Lääkepoikkeama voi esiintyä diagnoosin virheellisyytenä tai viivästymisenä, lääkeaineallergioiden huomiotta jättämisenä, eri lääkkeiden yhteisvaikutuksen ja lääkkeen vasta-aiheisuuden huomiotta jättämisenä tai käsikauppalääkkeiden käyttämisenä lääkärin tietämättä. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2006.)

Turvallinen lääkehoito voidaan käsitellä kahdessa osa-alueessa, lääketurvallisuuden ja lääkitysturvallisuuden osa-alueissa. Lääketurvallisuudesta puhutaan silloin, kun on kyseessä lääkevalmisteen farmakologinen turvallisuus. Ongelmia voi esiintyä vakavina hoitovirheinä sekä odottamattomana hoitovirheenä. Ongelmat johtuvat farmakologisten ominaisuuksien tuntemattomuudesta tai huonosta lääkkeen laadusta. Lääkitysturvallisuuteen kuuluvat lääkkeiden käyttö ja lääkehoitojen toteutus sekä lääkepoikkeamat. Poikkeamia voi esiintyä tekemisen johdosta, tai tekemättä jättämisen johdosta, määrämis-, toimitus-, jakelu-, anto- sekä neuvontapoikkeamana. Vaaratilanteet voidaan jakaa tilanteisiin, jossa ei vahinkoa tapahdu ja tilanteisiin joissa vahinko tapahtuu. Lääkkeiden virheellinen käyttö ovat eritelty alikäyttöön, liikkäyttöön, turhakäyttöön, väärinkäyttöön sekä haitalliseen yhteiskäyttöön että päällekkäiskäyttöön. Myös monilääkitys on haaste lääkehoidolle, koska yhteis- ja haittavaikutukset lisääntyvät. Haitallisiin yhteisvaikutuksiin kuuluvat tilanteet, jossa lääkkeellä pyritään vaikuttamaan toisesta lääkkeestä johtuviin haittavaikutuksiin. (Stakes, 2006.)



## 4 LÄÄKEHOITO TERVEYDEN- JA SAIRAANHOITAJAN TYÖSSÄ

Lääkehoidon osaamisen määrittelyssä sairaanhoitajan tulee toteuttaa lääkehoitoa turvallisesti lääkärin ohjeiden mukaisesti ja seurattava potilasta lääkehoidon vaikeavuuden suhteen. Sairanhoitajan on hallittava kliinis-farmakologista tietoa sekä lääke- laskenta, joka on pohjana lääkehoidolle. Sairanhoitajan on hallittava erilaisia hoito- toimenpiteitä ja osattava valmistella niitä. Riskien tunnistus ja lääketoimittamiset ovat lääkehoidon turvallisuuteen liittyviä kehityskohteita. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006, 32 – 33).

### 4.1 Terveysten- ja sairaanhoitajan osaaminen lääkehoidossa

Lääkehoito on osa hoidon kokonaisuutta, jolloin sen toteuttaminen vaatii laajan teoreettisen tietopohjan hallintaa. Tietopohja sisältää juridisen, farmakologisen, fysiologisen, patofysiologisen ja lääkelaskennan hallintaa. **Käytännön taitoja** ovat lääkkeiden vaikutukseen, käsittelyyn, hankintaan, säilyttämiseen ja hävittämisen hallintaa. Turvalliseen lääkehoitoon liittyvät lääkehoidon aseptiikka, lääkkeiden erilaiset muodot ja annostelureitit, lääkelaskenta ja potilaan tarkkailu. Vaativaan lääkehoitoon kuuluvat suonensisäinen lääke- ja nestehoito, kanyylin asetus verisuoneen ja verensiirtojen toteuttaminen. Lääkelisäysten tekeminen infuusiopakkauksiin, nesteen- ja verensiirto tekniikka perifeeriseen ja sentraaliseen laskimoon ja siihen liittyvä potilaan tarkkailu kuuluvat myös vaativaan lääkehoitoon. Sairanhoitajan on tunnistettava riskit, jotka liittyvät lääkehoidon prosessiin. (Opetusministeriö, 2006, 64 – 69.) Potilaan hoidon aikana saatavan tiedon perusteella hoitaja voi muuttaa lääkehoidon aikataulua ja toteutusta lääkärin ohjeiden mukaisesti. Kokemuksen ja **teoreettisen taitojen** perusteella hoitajalle kehittyy herkkyyttä, joka ilmentyy ennakkointina, varovaisuutena sekä varmuutena lääkehoidossa. Tätä voidaan kutsua hiljaiseksi tiedoksi, joka on kokemukseen perustuvaa tietoa. (Veräjänkorva ym. 2006, 32 – 33, 37.) Kehittääkseen turvallista lääkehoitoa on sairaanhoitajan käytettävä lääkityspoikkeamista koottua tietoa. Potilaan omaan turvalliseen lääkehoidon toteuttamiseen kuuluu hoitohenkilöstön antama potilaan ohjaus lääkkeiden turvallisesta käytöstä. (Opetusministeriö, 2006, 64 – 69.)

Terveyden- ja sairaanhoitajan lääkehoidon sisältöön ja toimintatapoihin kuuluvat lääkehoito-osaamisen varmistaminen ja ylläpito, lääkehuollolliset tekijät, kuten lääkkeiden tilaaminen, säilytys, infuusioiden valmistaminen käyttökuntoon ja niiden saatto ja palautus, lääkeinformaatio, ohjaus ja neuvonta. Työnkuvaan kuuluvat myös lääkkeiden jakaminen ja –antaminen. Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia, dokumentointia sekä tiedonkulkua on tehtävä jatkuvasti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 3). Terveydenhoitaja pyrkii ehkäisemään terveysriskejä ja sairauksia varhaisen toteamisen kautta yksilöiden, perheiden ja väestön omia voimavaroja ja itsehoitoisuutta vahvistamalla. Terveydenhoitaja tukee ja luo edellytyksiä terveyttä rakentavalle ja terveyttä edistävälle toiminnalle. Näyttöön perustuvalla hoitotieteellä on terveydenhoitotyön laadun ja kehittämistyöhön tärkeä ote. (Opetusministeriö, 2006, 86 – 93.) Sairaanhoitajan lääkehoito-osaamisen koulutus on ohjeistettu sosiaali- ja terveysministeriöstä käsin.

#### 4.2 Teoreettiset ja käytännöntaidot aikaisempien tutkimusten valossa

Teoreettiset taidot sisältävät lääkelaskentataidot, eettiset taidot sekä lääkelainsäädäntöön liittyvät taidot. Muita teoreettisia taitoja tarvitaan myös, näitä ovat anatomia ja fysiologian taidot, farmasian ja kliinisen farmakologian taidot. (Veräjänkorva ym. 2006, 33 – 35.) Legitiimisten eli juridisten taitojen on tieteellisten tutkimuksien perusteella todettu olevan keskimääräisesti hyvät. Farmasian ja farmakologian taitojen tutkimustuloksen perusteella taidot olivat hyvät, mutta ongelmaksi koettiin lääkevalmisteiden kauppanimien jatkuva muutos. Anatomian ja fysiologian taitojen tutkimustulos oli hyvä. Lisäkoulutuksen tarvetta löytyi farmakodynamiikan ja farmakokinetiikan osalueilla. Lääkkeiden eri antotavat on havaittu vaativaksi sairaanhoitajan työssä. Lisäkoulutusta tarvetta esiintyi myös lääkeaineiden vaikutusmekanismien ymmärryksessä ja lääkkeiden vaikuttavuuden seuraamisessa. Eettisissä taidoissa löytyi eroja riippuen toimipaikasta ja toimintasektorista. Keskimäärin taidot koettiin hyviksi. Eroja löytyi lääkehoidon vastuussa ja päätöksenteossa, ongelmien tunnistuksessa ja dokumentoinnissa sekä ammattitaidon kehittämisessä. Matemaattiset taidot olivat tutkimustulosten perusteella keskimääräisesti hyvät. Virheitä esiintyi eniten infuusionopeuden määrittämisessä ja kipulääkkeen annostuksen määrittelyssä. (Veräjänkorva 2003, 122 –124.)

Lääkkeiden hankinta- ja käsittelytaidot todettiin tutkimuksessa olevan hyvät. Lääkehoidon toteuttamisen taidoissa tutkimuslöydös oli hyvä. Epävarmuutta esiintyi lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnin osalta. Potilaan havainnointiin ja lääkemääräyksen selkeyden antoon sekä lääkehoidon vaikuttavuuden seurantaan toivottiin lisäkoulutusta. Lääkkeiden jaossa on löydetty vakavia virheitä, jolloin löydettiin yhteensä jopa 19 % virheitä, joista 7 % oli vakavia. Myös lääkkeen määräyksessä löydettiin 9 - 0,9 % virheitä. Keskittymisen ylläpitoon tarvitaan työrauhaa lääkkeiden annostelussa ja potilaalle jakamisessa. Lääkehoitoon liittyvä potilaan ohjaus on erittäin tärkeä osa hoitajan ammattitaitoa. Se on osa lääkehoidon onnistumista. Nämä taidot koettiin kuitenkin useissa toimipaikoissa ja sektoreilla muita taitoja heikommiksi. Potilaan ohjaamisen taidot koettiin tutkimuksessa hyviksi. Selkeyttä toivottiin sairaanhoitajien ja lääkärin työnjakoon, jotta potilaiden lääkehoidon ohjaamisen tavoitteet saavutetaan potilaan oman vastuullisuuden osalta liittyen lääkkeiden ottamiseen. Suonensisäiset neste- ja lääkehoitotaidot todettiin suomalaisessa tutkimuksessa hyviksi. Taitojen eritasoisuuteen vaikutti eri toimipaikkojen erilaisuus. (Veräjänkorva 2003, 18, 37, 124 – 125.) Uudessa – Seelannissa suonensisäisen lääkityksen annossa on ollut suurin määrä tapahtuneista virheistä (McBride - Henry 2005.)

Lääkehoidon virheitä voidaan selittää puutteellisella informaatiolla, työskentelyn keskeytymisellä, puutteellisilla tiloilla, aikapulalla, valmistusprosessin tarkkuuden puutteella, välineisiin liittyvillä virheellisyksillä, heikoilla tiedoilla ja taidoilla. Altistavia tekijöitä olivat ylipaikoilla olevat potilaat, pimeä vuodenaika, tilapäisten sijaisten käyttäminen ja heidän määrä sekä suuri hoitopäivien määrä. (Veräjänkorva 2003, 19.; Walker, Lowe 1998, 97 – 102.) Lääkkeiden kirjaamisen virheet ja hoitajien väsymys vuorotyöstä vaikuttavat myös virheiden mahdollisuuksien suurenemiseen. (Walker, Lowe 1998, 97.) Uudessa – Seelannissa on tapahtunut virheitä lääkehoidossa väärän lääkkeen antamisena, väärän antoreitin valinnassa, väärän annostuksen antamisessa, lääke on annettu väärälle potilaalle, lääke on annettu väärään aikaan, haittavaikutuksen huomaamatta jättäminen, lääke on annettu väärään paikkaan, lääke on ollut väärässä muodossa, lääke on annettu väärällä infuusionopeudella, lääke on ollut vanhentunut tai lääkemääräys on ollut väärä. Suurin osa virheistä tapahtuu suonensisäisessä lääkityksessä. (McBride-Henry, 2005.) Lääkelaskennassa on

todettu puutteita, jolloin lääkkeen vahvuus on muuttunut oleellisesti (Capriotti 2004, 62 – 65). Sairaanhoidajaopiskelijoiden lääkelaskennan tutkimustulos osoitti, että 50 % oppilaista kokee luottavansa matemaattisiin valmiuksiinsa siten, että voivat totetuttaa lääkehoitoa työelämässä. 25% opiskelijoista koki, että koulutus on antanut riittävät valmiudet lääkelaskennan osalta. (Uusitalo, 2008.)

#### 4.3 Lääkehoito-osaamisen varmistaminen täydennyskoulutuksella

Osaamisen kehittämisen lähtökohtana on kehitystrategia, jonka pohjana on tulevaisuuden visio osaamisen tarpeista organisaatiossa. Strategia voidaan kohdentaa yksilön, ryhmän tai yhteisön kehittämiseen. Menetelminä ovat työnohjaus, työkierto, mentorointi, kehittämishankkeisiin ja projekteihin osallistuminen. Kehittämishankkeiden tarkoituksena on työntekijöiden itsetunnon, työmoraaalin ja työhön sitoutumisen parantaminen. Muutosten läpivienti sekä toiminnan kehitys vaatii laajaa ja pitkäkestoista kehittämissuunnitelmaan sitoutumista sekä koulutusstrategioiden luomista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 28.) Täydennyskoulutuksen tavoitteena on ammattitaidon ylläpito, kehittäminen ja syventäminen. Asetus täydennyskoulutuksesta sisältää tietoa koulutuksen sisällöstä, laadusta, määrästä, järjestämisestä sekä seurannasta ja arvoinnista. Keskimäärin täydennyskoulutusta tulee olla 5 vuorokautta vuodessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 3 – 4.)

Osaamista varmistetaan täydennyskoulutuksella. Uudelle työntekijälle suunnitellaan perehdyttämissuunnitelma, jossa varmistetaan riittävä tieto ja taito lääkehoito-osaamisen osalta. Kehityskeskustelujen yhtenä osa-alueena on lääkehoito-osaaminen. Osaamista arvioidaan toteuttamisvalmiudella, täydennyskoulutustarpeella ja koulutukseen osallistumisella. Täydennyskoulutukseen osallistuminen on hoitajan velvollisuus. Täydennyskoulutusta suunniteltaessa on otettava huomioon osaston sekä hoitajan yksilölliset tarpeet. (Veräjänkorva 2006, 37.) Täydennyskoulutus motivaatiota voidaan edistää, kun ihmisten voimavarat saadaan työpaikan käyttöön sitouttamalla heidät työryhmiin. Osallistuminen ryhmään antaa jäsenilleen sosiaalista tukea ja niissä koetaan arvostusta toisilta ryhmän jäseniltä. Henkilöstöjohtaminen edistää tai estää sitoutumista organisaatioon. Yhteistoiminnassa oleva kunnioittava, tukeva ja arvostava esimies saa työntekijän sitoutumisen ja työntekijän tuntemaan oman työn olevan

hallinnassa. Esimiesten tunnistaessa ja hyväksyessä erilaisten työntekijöiden työn hallinnan rajoitukset ja työn eri alueet, he voivat mahdollistaa yksilölliset työn piirteet. Työntekijän osaaminen on tällöin täydessä käytössä ja työ pysyy mielekkäänä sekä sisäinen motivoituminen on korkealla. Ohjaamalla voidaan saada työntekijöiden parhaat puolet esiin kun tietotaso on alhainen ja motivaatio oppimiseen on korkealla. Jos työntekijää velvoitetaan ja pakotetaan täydennyskoulutuksiin ilman, että siihen liittyy kannustusta ja motivaatiota, syntyy vastarintaa ja työntekijät alentavat työn tekemisen tason mahdollisimman alas. Hyvä esimies auttaa vastuuden jaossa ja työtehtävien selkeydessä ja luo työntekijälle itsenäistä työntekoa tukevia tehtäväkuvia. Selkeät vastualueet auttavat kokemaan oman työn autonomisena kokemuksesta eli itsenäisenä. (Syvänen 2008, 27 – 38.)

Täydennyskoulutusta voidaan toteuttaa valtakunnallisena, kuten sairaanhoitaja päivinä tai organisaation sisäisenä koulutuksena. Valtakunnallisessa täydennyskoulutuksessa ajankohtaiset aiheet ja uusimmat tutkimustulokset sekä kokemukseen perustuvat moniammatilliset osaamistavoitteet tulevat esiin. Valtakunnallisessa koulutuksessa verkostoituminen mahdollistaa hoitajan osaamisen esilletuomisen ja voimavarojen yhdistämisen. Alueellisessa koulutuksessa voidaan painopisteiden avulla keskittyä organisaation tarpeisiin lähtevään koulutukseen ja kehittää omaa toimintaa laadun varmistamiseksi alueen sisäisen palveluketjun sujuvuuden aikaansaamiseksi. (Harju & Risikko 2001, 58.)

Veräjänkorvan (2003) mukaan täydennyskoulutus tarpeita tuli esille lääkehoidon ongelmien kohdalta. Lääkehoidon ongelmiksi koetaan sen riskialttius. Uudet tehokkaat lääkkeet nostavat hoitajien lääkehoidon osaamisen vaatimustasoa. Lääkäreiltä siirtyneet suonensisäiset infuusioiden ja lääkkeiden sekä verensiirtojen anto koetaan myös vaatimustasoa nostavaksi. Potilaan ohjaaminen lääkehoidon toteuttamisessa koettiin sairaanhoitajaoppilaiden osalta kehittymättömäksi. (Veräjänkorva 2003, 17, 125.)

Farmasian, farmakologian ja kliinisen farmakologian osaaminen on tutkimusten mukaan ollut puutteellista sairaanhoitajaopiskelijoiden ja vastavalmistuneiden sairaanhoitajien kohdalla. Arviointia omista kyvyistä on tehostettava, jotta ne ovat realistisella tasolla. Lääkkeiden haittavaikutuksien havainnoinnin nopeudessa ja

lääkkeen yhdistämisessä siihen, tarvitaan lisäkoulutusta. Valmistuvien hoitajien matematiikan laskennantaidot on todettu puutteellisiksi. Huomiota on kiinnitettävä prosenttilaskujen hallintaan sekä yksiköiden muunnoksiin. Kehitystä on tuettava jatkuvalla laskuharjoituksilla. (Veräjänkorva ym. 2006, 34 – 36.)

#### 4.4 Lääkehoidon turvallisuutta luovat menetelmät

Lääkehoidon turvallisuutta voidaan luoda käyttämällä lääkehoitosuunnitelmaa, jossa on määritelty lääkehoidon sisältö ja toimintatavat. Lääkehoidon vaativuustasoa on määritelty potilaiden hoitoisuuden mukaisesti, liittäen keskimääräisen hoitoajan ja miettien ongelmakohtia ja riskitekijöitä jotka voivat vaikuttaa keskeisiin lääkehoidon kehittämiskohteisiin. Lääkehoitosuunnitelmassa tulee ilmi organsiaatorakenne ja vastuualueet ammattiryhmittäin. Suunnitelmassa on kuvataan toimintaohjeet huomattaessa lääkityspoikkeama. Huumausaineeksi luettavia ja PKV- luetteloon kuuluvia lääkkeitä tulee erityisesti valvoa, koska niiden käytössä on suuri kohtalokkaan vaaran riski olemassa. Infuusioiden ja kipupumppujen liuosten ja laimennosten tekemistä suositellaan osastofarmaseutin tai sairaala-apteekin työalueeksi. Kaikkien vahvojen opioidien tai huumavien lääkeaineiden kaksoistarkastusta suositellaan turvallisen lääkehoidon toteuttamiseksi. (STM 2006, 75 – 85 liite 4.)

Lääkitys poikkeamat tulee raportoida valvontaviranomaisille. Nimetön ja vapaaehtoinen raportointi järjestelmä edesauttaa potilasturvallisuutta ja edistää turvallista lääkehoitoa. Myös läheltä piti tapahtumat tulee kirjata, vaikka niistä ei koituisi potilaalle haittaa. (Grant, Larsen 2007, 213 – 220.) Poikkeamien kirjaaminen tulee tapahtua osastokohtaisesti ja poikkeama tapahtumien raportointi osastokokouksissa edesauttaa turvallisen lääkehoidon kehittämistä. Johdon taholta suunnattu koko organisaatiota koskeva poikkeamatilastointien raportointi aiheuttaa ylimalkaista suhtautumista lääkityspoikkeamiin. Osastokohtainen nimetön raportointi ei aiheuta pelkoa oman työpaikan säilymisestä virheen sattuessa. Pelko oman aseman säilymisestä poistuu, kun poikkeamatilanteet ovat oman työyhteisön yhteinen ongelma. (Walker, Lowe, 1998 101.) Sairaanhoidajat kokeavat, että tietokoneet ovat edesauttaneet lääkepoikkeamien havaitsemista ja ehkäisevät niiden syntymistä (Ullanimo, O’Leary-Kelley, Connolly 2007, 28 –

33). Veräjänkorvan (2003) mukaan systemaattinen virheiden raportointi on puutteellista.

Vaaratapahtumien raportointijärjestelmä HaiPro on käytössä Varsinais-suomen sairaanhoitopiirissä. HaiPron järjestelmän tarkoituksena on lääkepoikkeamista oppiminen. Potilasturvallisuutta voidaan edistää luottamuksellisella, anonyymisti tehdyllä raportointi mahdollisuudella. Raportointi tuo esille haittatapahtumia, läheltä piti tilanteita ja ongelmia järjestelmätasolla. Raportoinnin avulla nämä tilanteet havaitaan ja tällöin voidaan mahdollistaa hoidon laadun ja turvallisuuden edistäminen sekä ehkäistä vaaratapahtumia. HaiPro on kehitetty VTT:llä moniammatillisen yhteistyön avulla ja se perustuu vapaaehtoisuuteen ja syytösvapaaseen vaaratapahtumien ilmoittamiseen ja käsittelyyn. (Jääskeläinen 2009.)

HaiPro järjestelmässä voidaan tarkastella olosuhteita ja muita tapahtuman syntyyn liittyviä tekijöitä, joita ovat 1) kommunikointi ja tiedonkulku, 2) koulutus, perehdytys ja osaaminen, 3) laitteet ja tarvikkeet, 4) lääkkeet, 5) potilas ja läheiset, 6) toimintatavat, 7) tiimin tai ryhmän toiminta, 8) työympäristö ja –välineet ja resurssit, 9) organisaatio ja johto. Ilmoitukset määrittellään vaaratapahtumana ja läheltä piti –tapahtumana sekä haittatapahtumana. Vaaratapahtumassa on turvallisuutta vaarantava tapahtuma joka voi aiheuttaa tai aiheuttaa haittaa potilaalle. Läheltä piti –tapahtuma on vaaratapahtuma, joka olisi voinut aiheuttaa haittaa potilaalle. Haitalta vältyttiin koska poikkeama havaittiin ja haitallinen tapahtuma estettiin. Haittatapahtumassa on haitta tapahtunut potilaalle, joka voi olla tilapäinen tai aiheuttanut pysyvän vamman tai vahingon tai kärsimystä. Tapahtuma tyyppejä ovat mm. lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen, aseptiikkaan, toimintaympäristöön tai tapaturmaan liittyvä haittatapahtuma. Tapahtuma alatyypppejä ovat esimerkiksi tilaus-, toimitus-, säilytys-, määräys-, kirjaamis-, jako- ja antovirhe. Tiedonkulullisia haittatapahtumia ovat esimerkiksi diagnosointiin liittyvät, hoidon järjestelyihin liittyvät, dokumentointiin sekä suulliseen liittyvät haittatapahtumat. Tällöin on esimerkiksi tapahtunut haittaa siitä, että tutkimus on tekemättä, ajanvaraus on tekemättä, potilastiedot ovat virheellisiä tai tieto on välitetty väärään paikkaan. (Jääskeläinen 2009.)

## 5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää terveydenhuoltohenkilöstön kokemuksia osallistumisestaan lääkehoidon kehityshankkeeseen. Kehityshankkeesta kiinnostaa tieto toteuttamistavasta sekä kehityshankkeesta saatu hyöty terveydenhoitohenkilöstön kokemana.

Tutkimusongelmat kysymysmuodossa ovat:

- Miten terveyden- ja sairaanhoitajat kokevat kehityshankkeen toteuttamistavan ?
- Minkälaiseksi terveyden- ja sairaanhoitajat kokevat kehityshankkeesta saadun hyödyn?

## 6 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS

### 6.1 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksen kohteena on Varsinais-suomen alueella oleva kuntayhtymän terveyskeskus. Kuntayhtymässä on 4 eri kuntaa. Jokaisessa kunnassa on terveysasema, jossa on lääkärin- ja hammaslääkärin vastaanotto, lasten- ja äitiysneuvola palvelut sekä yhdessä kunnassa on lisäksi kotisairaanhoito. Pääterveysasemalla laboratorio, röntgen, fysioterapia, työterveyshuolto ja vuodeosasto sekä hallinto että taloustoimisto. Lääkäri vastaanottojen määrä riippuu kunnan koosta. Hoitajien aamuvastaanotto sisältää hoitoa, seurantaa, ohjausta ja neuvontaa, jota saa jokaisesta kuntayhtymän terveyskeskuksesta. Sosiaalityöntekijä, psykologi ja psykiatrinen sairaanhoitaja on tavattavissa sopimuksen mukaan. Kohderyhmässä työskentelee 14 terveyden- ja sairaanhoitajaa.

### 6.2 Tutkimusmenetelmä

Yleisimmät aineistonkeruu menetelmät laadullista tutkimusta tehdessä ovat haastattelu, havainnointi, kysely ja dokumentteihin perustuva tieto. Laadulliseen tutkimukseen kuuluu tutkimusjoukon nimitys näytteenä. Saturaatio on yksi tapa



ratkaista aineiston riittävyys. Saturaation ollessa hyvä on aineisto alkanut toistaa itseään eli aineisto on kylläntynyt. Teemat voivat saturoitua, kun luokat ovat tulleet havaituksi. Aineiston perusteella tehtävässä luokittelussa ei ole tietoa siitä, kuinka monta luokkaa tulee syntymään. (Tuomi, Sarajärvi 2002, 73, 88.)

Teemallisessa kyselyssä saadaan pääkäsitteiden alakäsitteet ja alaluokat mukaan, jotka ohjaavat työn sisällöllistä analysointia. Kysymykset voidaan ryhmitellä sisältöalueisiin, aikaulottuvuuden mukaan. Kysymystyypit voidaan jaotella viiteen osaan. Täsmällisiin 1) tosiasioihin, 2) arvionninvaraiseen tosiasiatietoon, 3) käyttäytymisen syihin, 4) asenteet, arvot, mielipiteet ja 5) sosiaaliset suhteet. Karkeammin voidaan jaotella kysymykset tosiasioihin ja mielipiteisiin. Tosiasiakysymyksiin kuuluvat julkiset tietokysymykset ja yksityiset tosiasiakysymykset. Mielipidekysymyksiin kuuluu tunteet, asenteet ja arvostukset. Teemahaastattelussa kysymysalueet on määritelty pääpiirteittäin. Haastateltavien määrä on pieni ja kokonaiskustannukset korkeat vastauksien vähyyden vuoksi. Analyysivaiheessa työn määrä on suuri. Tutkijan paneutuminen tutkimukseen ja tiedon syvyys ovat suuria. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 38 – 39.) Teema-alueiden sisällä olevat kysymykset tehdään siten, että niitä voidaan arvioida. Kysymykset sisältävät tietoon perustuvaa ja mielipiteisiin liittyviä osa-alueita. (Salmela 2009.)

Lääkehoidon kehityshanke toteutettiin Veräjänkorvan (2003) täydennyskoulutus toteuttamismallin mukaisella tavalla. Tässä opinnäytetyössä oli tarkoitus tarkastella teemahaastattelun avulla kehityshankkeen **toteuttamistapaa**, jossa ympäristö, vuorovaikutus ja ajankohta ovat mahdollisia tekijöitä vaikuttaen hoitajien **kokemuksiin**. Toteuttamistapa sisältää lääkehoitotestiin varatun ajan riittävyyttä koskevan kysymyksen ja kysymyksen lähiopetuksen teoria- ja lääkelaskenta tunneille osallistumismahdollisuuksista. (Kuva1.)

**Kehityshankkeen hyödyn** tutkimisella pyritään tarkastelemaan kehityshankkeen hyötyä hoitajille. Kokemusta kehityshankkeen tarpeellisuudesta oman työpaikan näkökulmasta ja luento- ja lääkelaskujen opetuksen hyödyllisyys kokemuksia kartoitetaan. Oppimisen tukimenetelmien, kuten Optiman verkko-oppimisympäristön käyttöä ja sen hyötykäyttöä kartoitetaan oppimisen edistäjänä. Lisäksi kysytään, miten koetaan kehityshankkeen hyöty hoitajan omien kehitystarpeiden kannalta ja miten hanke on kehittänyt ja tukenut

turvallisen lääkehoidon toteuttamista. Tarkastellaan myös sitä, miten hanke kehitti ja tuki hoitajien lääkehoito-osaamista kokonaisuudessaan. (Kuva 1.)

Kuva 1. Teema haastattelu runko

<p>Teema-alueet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optima verkko-opetuksen osallistuminen.</li> <li>- Varatun ajan riittävyys lääkehoitotestissä.</li> <li>- Lähiopetukseen osallistuminen.</li> <li>- Lääkelaskennan opetuksen osallistuminen.</li> </ul>	<p>Tutkimusalueet</p> <p>Lääkehoidon koulutuksen toteuttamistavan kokemukset.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optima verkko-opetuksesta saatu hyöty.</li> <li>- Oman kehitystarpeen hyödyn määrittäminen.</li> <li>- Lähiopetuksesta saatu hyöty.</li> <li>- Lääkelaskenta opetuksesta saatu hyöty.</li> <li>- Kehityshankkeesta saatava kokonaishyöty lääkehoito-osaamisen tukena.</li> <li>- Oman lääkehoito-osaamisen kehityksen tarpeen kokemus.</li> <li>- Lääkehoito-osaamisen testaamisen tarpeen määrittelyn kokemus omassa työyksikössä.</li> </ul>	<p>Kehityshankkeesta saatu hyöty.</p>

Tässä opinnäytetyössä aineiston keruu menetelmänä oli tarkoituksena tehdä teemahaastattelu 4 – 5 hoitajalle. Haastatteluita ei kuitenkaan pystytty

järjestämään hoitajien läsnäolon puutteen vuoksi, jolloin päädyttiin keräämään aineisto sähköisesti käyttämällä sähköposti yhteyttä. Digium Enterprice sähköinen kysely (liite 3.) lähetettiin kehityshankkeeseen osallistuneille hoitajille helmikuun alussa ja vastausaikaa oli helmikuun 2009 loppuun. Vastausaikaa arvioitiin tarvittavan 15 minuuttia.

### 6.3 Aineiston analyysi

Sisällöin analyysi on tapa jolla voidaan analysoida dokumentteja objektiivisesti ja systemaattisesti. Se on ajatuksellista prosessointia. Prosessoinnissa kategoriat voidaan myös kvantifioida. Kysymys ”mitä silloin tapahtuu” kuuluu laadullisen sisällön analyysiin. Pyrikimykseenä on antaa kuvaus tiivistetysti ja yleisessä muodossa ilmiöstä. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 4.)

Sisällönanalyysillä voidaan menetelmänä analysoida kirjoitettua ja suullista litteroitua kommunikaatiota, jolloin sen avulla voidaan tarkastella asioiden ja tapahtumien merkityksiä, yhteyksiä ja seurauksia. Sisällön analyysillä pyritään löytämään aineistosta yleisiä yhtäläisyyksiä, tiivistetään aineistoa, luodaan alustavia ehdotuksia käsitteistä, päätyen koherenttiin käsitteen määrittelyyn ja ilmiöiden lyhyeen kuvailuun siten, että niiden väliset suhteet saadaan selkeästi esille. (Janhonen & Nikkonen 2003, 15, 21 – 23.)

Tarvitaan aikaa pohtiakseen aineistoa ilmiönä. Aineiston analyysi on aloitettava mahdollisimman pian tiedon keruun jälkeen. Etuna on se, että tietojen selvennyksen tai täydennyksen tarve on tällöin helpompaa. Sähköisen aineistomateriaalin alustavassa käsittelyssä aineisto jaetaan kategorioittain tai päätelmät tehdään koodaamalla eri alakategoriat. Analyysin alkuvaiheessa voidaan tehdä aineistosta yleisarviota. Sisällönanalyysissa voidaan seurata tietyn teeman esiintymistä. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 108, 109, 113, 115, 117.) Koodausrunko elää, muuttuu ja täydentyy koodausprosessin aikana (Eskola & Suoranta 1999, 158.)

Muuttujien muodostuksessa on löydettävä ilmiöt, joihin vaikuttaa tutkimuksen ongelmanasettelu. Induktiivisessa vaiheessa muokataan ja ryhmitellään ja poimitaan olennaiset kategorioiden piirteet. Analyyttisen vertailumetodin etuna on

kategorioiden kiteyttäminen yleisiksi kehyksiksi tai malliksi. Tiivistelmäarkki jokaisesta sähköisestä lomakkeesta auttaa vertaamaan olennaista tietoa. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 121 – 125, 127). Induktiivisessa päättelyssä on selkeät säännöt (Janhonen 2003, 24.) Abstrahoinnissa muodostetaan kuvaus tutkimuskohteesta yleiskäsitteiden avulla. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5.)

Laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysi voidaan tehdä kategorioiden perusteella, jossa ensimmäiseksi päätetään, mikä tässä aineistossa kiinnostaa. Sen jälkeen käydään aineisto läpi, erotetaan ja merkitään ne asiat, jotka sisältyvät kiinnostuksen kohteeseen. Kaikki muu jätetään pois tästä tutkimuksesta, jonka jälkeen kerätään merkityt asiat yhteen ja erikseen muusta aineistosta. Seuraavaksi tehdään luokittelu, teemoitus, tai tyypitys aineistolle. Viimeisenä kirjoitetaan yhteenveto. (Tuomi 2002, 94; Kyngäs & Vanhanen 1999, 6.)

Analyysi aloitetaan aineiston alkuperäisilmaisujen pelkistämällä. Aineistosta nostetaan esiin tutkimusonglemittain kysymyksiä. Kiinnostava tieto pelkistetään lauseista yksittäiseksi ilmaisuiksi. Samat ilmaisut ryhmitellään joukoiksi. Samaa asiaa tarkoittavat ilmaisut yhdistetään samaan kategoriaan eli luokkaan. Luokan nimi muodostuu sisältöä koskevaksi. Analyysia jatketaan yhdistämällä alakategoriat toisiinsa ja muodostetaan yläkategorioita. Lopuksi yläkategoriat yhdistetään yhdeksi kaikkia kuvaavaksi kategoriaksi. Kaikkien kategorioiden avulla saadaan vastaus tutkimusongelmiin. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 102 – 103; Kyngäs & Vanhanen 1999, 5.)

#### 6.4 Tutkimuksen luotettavuus ja tutkimus etiikka

Tutkimuksen luotettavuus on keskeinen vaatimus tieteelliselle menetelmälle. Luotettavuuteen vaikuttaa käsitevalidius, joka kertoo kuinka hyvin ilmiöstä saadaan olennaiset piiret esiin. Myös sisältövalidius vaikuttaa luotettavuuteen. Tällöin kysymysten haluttu merkitys on tavoitettu. Luotettavuus voi vähentyä kun sähköisestä lomakkeista aineistoa siirretään luokkiin. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 128 – 130.) Tässä opinnäytetyössä käytettävä teemahaastattelurunko perustuu Veräjänkorvan (2003) tutkimuksen täydennyskoulutusmalliin.

Sisällönanalyysin luotettavuuden arvioinnissa tarkastellaan tutkijaa, aineiston laatua, aineiston analyysiä ja tulosten esittämistä. Tieto on riippuvainen siitä miten on saavutettu tutkittava ilmiö. Tutkijan taidot, oivalluskyky ja arvostukset näkyvät tutkijan tekemässä osa-alueessa. Luotettavuutta arvioidessa tarkastellaan tutkimuksen totuusarvoa, pysyvyyttä, sovellettavuutta ja neutraaliutta. Face-validius edesauttaa luotettavuutta. Face-validius on tulosten esittämistä heille, joista aineisto on kerätty. Tutkimuksen eettisyys tarkoittaa haastateltavan vapaaehtoisuutta ja henkilöllisyyden suojaamista sekä luottamuksellisuutta. (Janhonen, Nikkonen 2003, 36 – 39). Tässä opinnäytetyössä tuloksen sovellettavuutta ei pysytä takamaan, koska vastausmäärä oli niin pieni.

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

Vastauksia tuli yksi kappale määrääjassa takaisin. Osa kehityshankkeessa olleista hoitajista oli vaihtanut työpaikkaa tai olivat kyselyajankohtana pitemällä lomalla, joka voi selittää vähäistä vastausmäärää. Kysymyksiä oli liittyen vastaajan ikään, koulutukseen, työkokemukseen vuosina sekä työkokemukseen nykyisessä työssä että työyksikköön. Nämä vastaukset jätettiin tuloksissa ilmoittamatta vastaajan anonymiteetin varmistamiseksi ja luottamuksellisuuden säilyttämiseksi.

Alkuperäisilmaisut pelkistettiin tutkimusongelmittain (Liite 1.) Aineistoa ryhmittelemällä saatiin tulokset kehityshankkeen toteuttamistavan kokemuksista ja hyödyistä. Pienen aineiston takia tutkimusongelmat yhdistettiin. Aineistosta pystyttiin nostamaan luokat hyötyä, ei hyötyä, osallistumismahdollisuus sekä luokka ei tarvetta. (Kuva 2.)

Kuva 2. Aineiston ryhmittely

<p>Hyöty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lääkehoito-osaamishankkeesta on hyötyä.</li> <li>- lääkehoidon kehittämishanke päivittää tietoja.</li> <li>- lääkelaskentakoulutuksesta on hyötyä.</li> </ul>
<p>Ei hyötyä</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehityshanke ei ole mielekäs.</li> <li>- lääkehoito-osaamishanketta ei tarvita.</li> <li>- lähiopetuksesta ei hyötyä turvallisen lääkehoidon tiedon lisäämiseksi.</li> </ul>
<p>Osallistumismahdollisuus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lähiopetukseen pääsi osallistumaan.</li> <li>- lääkelaskentakoulutukseen pääsi osallistumaan.</li> </ul>
<p>Ei tarvetta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ei tarvetta kehittää omaa lääkehoito-osaamista jatkossa.</li> <li>- ei tarvetta lääkehoito-osaamista työssä.</li> </ul>
<p>Muu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verkko-oppimisympäristöä ei käytetty.</li> <li>- lääkehoitotestin vastaamisaika hyvä.</li> </ul>

Täydennyskoulutukseen pääsi osallistumaan. Tentillä oli hyvät aikapuitteet. Opetuksesta oli hyötyä osin. Koulutuksen ei koettu lisäävän ajankohtaista turvallisuuden liittyvää tietoutta. Verkko-oppimisympäristöä ei käytetty oppimisen tukena. Lääkelaskennasta oli hyötyä turvallisen lääkehoito-osaamisen takaamiseksi. Oma tarvetta lääkehoito-osaamisen lisäämiselle ei koettu olevan. Tutkimustulosten perusteella voidaan tulevia kehityshankkeita kehittää eteenpäin tälle työyhteisölle sopivaksi oppimisen osalta.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön tekemisessä on haasteellista teorian tiedon laajat hakumahdollisuudet. Suuren tietomäärän vuoksi tiivistäminen on haasteellista. Aineiston keruussa oli suuria ongelmia, koska teemahaastattelua ei saatu järjestettyä kehityshankekohteeseen. Kysely tehtiin sähköisellä kyselylomakkeella. Yhden vastauksen analysoiminen on vaikeaa säilyttäen luottamuksellisuus ja anonymiteetti. Vastausten määrä ei riitä tuloksien perusteelliseen analysointiin, mutta yksikin vastaus voidaan analysoida. Vastaus ei anna validia tietoa yleisellä tasolla kehityshankkeesta saadusta hyödystä ja kokemuksista. Yhden vastauksen analysoimisessa on huomattava jättää taustatiedot käsittelemättä.

Saatujen tulosten perusteella kokemus opetuksesta oli, ettei se antanut uutta tietoa liittyen lääkehoito-osaamisen turvallisuuteen, vaikka täydennyskoulutuksen tarkoituksena on tiedon syventäminen. Opetusmenetelmät ja tentti koettiin hyväksi, joka on ristiriidassa siten, jos opetus koettiin hyväksi, mutta se ei antanut uutta tietoa, vaikka se on juuri täydennyskoulutuksen tarkoitus. Verkkopöytäympäristöä ei käytetty. Kehityshanketta ei koettu tarpeelliseksi eikä mielekkääksi. Tämä voi johtua siitä, ettei lääkehoito-osaamista koettu tarvittavan omassa työssä. Koulutus kuitenkin saattoi tietotaitotason tämän päivän vaatimusten mukaiseksi, josta koettiin olevan hyötyä. Omia kehityskohteita ei koettu olevan tällä hetkellä lääkehoito-osaamiseen liittyen. Hankkeesta koettiin olevan hyötyä tiedon päivittämisen tasolla, mutta ei käytännön tasolla. Samoin tulosten perusteella mielekkyys ja oman kehityksen tarve koettiin alhaiseksi, mutta kehityshankkeesta koettiin olevan hyötyä, joka on myös ristiriitaista. Lääkelaskujen tutkimustulos aikaisemmissa tutkimuksissa koettiin hyväksi. Vastauksien perusteella lääkelaskujen tekemisestä oli ollut hyötyä ja sen opetus on koettu hyväksi. Hankkeen voidaan katsoa olleen osittain hyödyllinen turvallisen lääkehoito-osaamisen kehittäjänä, mutta tulosten ristiriitaisuuden vuoksi konkreettinen hyöty hoitajille jää epäselväksi vastauksien vähäisen määrän vuoksi.

Sähköisessä kyselylomakkeessa kysyttiin pääasiassa kehityshankkeen opetusmenetelmien onnistumista, jonka vuoksi on mahdollista, etteivät vastaajat olleet kiinnostuneet vastaamaan heidän sähköpostiinsa lähetettyyn kyselyyn. Tämän vuoksi suosittelen jatkotutkimuksia varten, että kysely tehdään teemahaas-

tatteluna, jotta vastausprosentti olisi tarpeeksi korkea saadaksemme luotettavaa ja laajempaa tietopohjaa, jolloin tutkimustuloksesta tulee kattavampi.

Opiskelijoiden lääkehoito-osaamista voidaan varmistaa lääkehoitopassin avustuksella, jolloin käytännön harjoitteluissa passiin tulee merkintä, kun kyseinen lääkehoitoon liittyvä osa-alue on valvotusti suoritettu hyväksytysti. (STM 2006, 86 liite 6.) Lääkehoitopassi edesauttaa oppilasta varmistamaan, että kaikki turvallisen lääkehoito-osaamisen osa-alueet ovat hallinnassa.

Lääkityspoikkeamien raportointi nimettömästi edesauttaa työyhteisöä huomaamaan, miten ja milloin poikkeama on tapahtunut hakematta syyllisiä. Kirjaaminen saattaa olla vaillinaista tai lääkärinmääräyksen kirjaaminen näkyy tietokannassa mutta ei potilaskansiossa. Poikkeamaraportoinnin yhteydessä tulee huomatuksi virheet ja näin ollen jokainen hoitaja voi vaikuttaa omaan toimintaansa ja kehittää eteenpäin turvallista lääkehoitoa.

Kehityshanketta jatkokehityskohteenä esittäisin tarkemman esitutinnan tekemisen siitä, mitä kyseinen toimiyksikkö kaipaa juuri sillä hetkellä omaan lääkehoito-osaamiseensa. Lääkehoito-osaamiskoulutusta voisi myös keskittää siten, että otetaan huomioon eri ammattiryhmät ja heidän työhönsä liittyvät lääkehoidolliset toimenpiteet. Sairaanhoidajat tarvitsevat osittain erilaista lääkehoito-osaamiskoulutuksen päivittämistä, kuin terveydenhoitajat tai lähihoitajat. Verkkooppimisympäristöä varten tulisi antaa koulutusta, miten sitä voi käyttää oppimisen edistämässä enemmän hyväksi.

Henkilöstöjohtamisessa voisi kiinnittää huomiota työn itsenäisyyden lisäämiseen, jotta henkilöstö saataisiin motivoitua oman työn kehittämisestä ja osallistumaan täydennyskoulutuksen kehittämiseen oman työyksikön tarpeiden mukaiseksi seuraavaa täydennyskoulutusta ajatellen. Oman työn itsenäisyyden lisääminen voi antaa lisämotivaatiota työympäristön ja turvallisen lääkehoidon kehittämistyöhön.



## LÄHTEET

Capriotti, Teri 2004. MEDSURG Nursing, Feb 2004, Vol. 13 Issue 1.

Grant M. & Larsen G. 2007. Effect of an Anonymous Reporting on a Near-miss and Harmful Medical Error in a Pediatric Intensive Care Unit, Journal of Nursing Care Quality Vol. 22 nro.3.

Eskola J. & Suoranta J. 1999. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus.

Harju A. & Risikko P. 2003. Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksen nykytila ja parhaat käytännöt. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. [Viitattu 19.11.2009]

<http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/talliraportti/talliraportti.pdf>

Hirsjärvi S., Remes P., Sajavaara P. 1997. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerus.

Hirsjärvi S. & Hurme H. 1995. Teemahaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.

Janhonen S. & Nikkonen M. 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WSOY

Jääskeläinen M. 2009. HaiPro haittatapahtumien raportointijärjestelmä. [Viitattu 20.8.2009] <http://www.intranet.vsshp.fi>

Kyngäs H. & Vanhanen L. 1999 Sisällön analyysi. Hoitotiede Vol.11, nro 1/-99.

Luhtasaari S. 2006. Socius. Sosiaali- ja terveystieteellinen aikakauslehti verkossa. Lääkehoidon virheitä halutaan karsia. [Viitattu 20.5.2008] <http://www.stm.fi> > Julkaisut > Socius > Socius 2/2006.

Laki 1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992. Suomen säädöskokoelma. Helsinki. [Viitattu 20.8.2009] <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laki 1987/395. Lääkelaki 10.4.1987. Suomen säädöskokoelma. Helsinki. [Viitattu 20.8.2009] <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395>

McBride-Henry K. Medication Administration Errors: Understanding the issues. 2005. Vol.23/3-5. [Viitattu 30.3.2008]. <http://www.ajan.com.au/Vol23/Vol23.3-5.pdf> tai <http://www.blackwell-synergy.com> > Journal of Advanced Nursing.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. [Viitattu 20.8.2009]. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>

Salmela M. lehtori. Henkilökohtainen tiedonanto tammikuu 2009. Turun Ammattikorkeakoulu.

Stakes & Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. [Viitattu 27.4.2008] <http://www.stakes.fi> > verkkojulkaisut > työpaperit sarja 2006.

STM 2004. Terveydenhuollon täydennyskoulutussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:3. Helsinki: Yliopistopaino. [Viitattu 27.4.2008] <http://www.stm.fi> > julkaisut > 2004 > helmikuu.

STM 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opaslääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:32. Helsinki: Yliopistopaino. [Viitattu 27.4.2008] [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=28707&name=DLFE-4090.pdf&title=Turvallinen\\_laakehoito\\_fi.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-4090.pdf&title=Turvallinen_laakehoito_fi.pdf)

Syvänen S. 2008. Hyvinvoinnin, osaamisen ja tuloksellisuuden tekijät vanhuspalvelussa 2005 - 2008. Hoteva - projektin loppuraportti. [Viitattu 20.8.2009]. <http://www.tsr.fi/files/TietokantaTutkittu/2006/106112Loppuraportti.pdf>

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus.

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus.

Ullanimo V., O'Leary-Kelley C., Connolly P. 2007. [Nurses' Perceptions of Causes of Medication Errors and Barriers to Reporting](#). Journal of Nursing Care Quality, Jan-Mar2007, Vol. 22 Issue 1.

Uusitalo U. 2008. Sairaanhoidon opiskelijoiden mielikuvat lääkelaskenta-  
valmiuksistaan. Hoitotieteenlaitos. Tampereen Yliopisto.

Veräjänkorva O. 2003 Sairaanhoidajien lääkehoitotaidot. Turun Yliopiston julkaisu Sarja C, Scripta lingua Fennica edita; osa. 200. ja <http://domino.utu.fi/tiedotus/tiedotukset.nsf/0/8d1080808d892970c2256d3900334a6f?OpenDocument>

Veräjänkorva O., Huupponen R., Huupponen U., Kaukkila H-S., Torniainen K. 2006. Lääkehoito hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Walker S. & Lowe M.1998. Nurse's views on reporting medical incidents. International Journal of Nursing Practice Vol.4.

## Liite 1. Alkuperäisilmaisut

Miten kehityshankkeen toteuttamistapa on vaikuttanut tavoitteisiin pääsyyn turvallisessa lääkehoidossa hoitajien arvioimana?

Alkuperäisilmaisuja

- ”...pääsin osallistumaan lähiopetukseen...”
- ”...osallistuin lääkelaskentakoulutukseen...”
- ”...en käyttänyt oppimisen tukena Optiman lääkehoidon verkko-oppimisympäristöä...”

Joista pelkistetyt ilmaisut ovat:

lähiopetukseen pääsi osallistumaan.

lääkelaskentakoulutukseen pääsi osallistumaan.

verkko-oppimisympäristöllä ei käyttöä

Minkälaiseksi terveyden- ja sairaanhoitajat kokevat kehityshankkeesta saadun hyödyn?

Alkuperäisilmaisuja

- ”...lähiopetus ei lisännyt turvallista lääkehoito tietoutta”....
- ”...lääkehoitotestin vastaamisaika oli riittävä...”
- ”...lääkelaskentakoulutus lisäsi lääkelaskentataitoja...”
- ”...en tarvitse lääkehoito-osaamista työssäni...”
- ”... kehityshanke ei ollut mielekäs...”
- ”...lääkehoito-osaamishanke päivitti tietojani...”
- ”...ei koe tarpeellisenä lääkehoito-osaamishanketta...”
- ”...en koe tarvetta kehittää lääkehoito-osaamistani...”

Joista pelkistetyt ilmaisut ovat:

- lähiopetuksesta ei hyötyä turvallisen lääkehoidon tiedon lisäämiseksi.
- lääkehoitotestin vastaamisaika hyvä.
- lääkelaskentakoulutuksesta on hyötyä.
- lääkehoito-osaamista en tarvitse työssäni.
- kehityshanke ei ole mielekäs.
- lääkehoito-osaamishanke päivitti tietoja.
- lääkehoito-osaamishanketta ei tarvita.
- ei omaa kehitystarvetta.

## Lääkehoito-osaamisen palautekysely 2\_

Hyvä terveydenhuollon ammattilainen,

Olet osallistunut lääkehoidon osaamisen kehittämishankkeeseen, joka koostui lääkehoito-osaamisen arvioinnista ja täydennyskoulutuksesta. Pyydämme Sinua vastaamaan oheiseen kyselyyn, jonka perusteella voimme kehittää tulevaisuudessa täydennyskoulutusta ja lääkehoito-osaamisen varmentamisen menetelmiä. Mielipiteesi on meille tärkeä.

Vastaamiseen menee aikaa noin 15 minuuttia.

1. Ikä \_\_\_\_\_

2. Koulutus

- ☐ sairaanhoitaja  
☐ terveydenhoitaja  
☐ Jokin muu, mikä \_\_\_\_\_

3. Työkokemus hoitotyöstä vuosina \_\_\_\_\_

4. Työkokemus nykyisessä työssä vuosina \_\_\_\_\_

5. Työyksikkö

- ☐ vuodeosasto  
☐ avohoito  
☐ Jokin muu, mikä \_\_\_\_\_

6. Lääkehoitotes tiin vastaamiseen oli varattu aikaa 1 tunti. Koitko, että aikaa oli riittävästi.

- ☐ kyllä  
☐ ei

7. Miten koit testiin vastaamisen ja miten testiin vastaamistilannetta pitäisi kehittää?

---

---

---

---

8. Onko mielestäsi tarpeen selvittää terveydenhuollon ammatilaisten lääkehoito-osamista ja miten näet asian oman työyksikkösi näkökulmasta?

---

---

---

---

9a. Pääsin hyvin osallistumaan lähiopetukseen (luennot)

- ☐ kyllä  
☐ ei

9b. Jos vastasit edelliseen Ei, niin kerro miksi et

---

---

---

---

10a. Lisäikö lähiopetus tietoa lääkehoidon ajankohtaisista turvallisuuskysymyksistä?

- ☐ kyllä  
☐ ei

10b. Perustele edellisen kysymyksen vastauksesi.

---

---

---

---

11. Mitä hyvää ja mitä kehitettävää lähiopetuksessa on?

---

---

---

---

12a. Pääsin hyvin osallistumaan lääkelaskennan ulutuksiin.

- ☐ kyllä  
☐ ei

12b. Jos vastasit edelliseen Ei, niin kerro miksi et

---

---

---

---

13a. Lisäsikö lääkelaskennan ulutus lääkelaskentat aitojasi?

- ☐ kyllä  
☐ ei

13b. Perustele edellisen kysymyksen vastauksesi.

---

---

---

---

14. Mitä hyvää ja mitä kehitettävää lääkelaskennan opetuksessa on?

---

---

---

---

15a. Käytin oppimiseni tukena Optiman Lääkehoidon verkko-oppimisympäristöä.

- ☐ kyllä  
☐ ei

15b. Jos vastasit edelliseen Ei, niin kerro miksi et

---

---

---

---

16. Miten verkko-oppimisympäristö tuki oppimistasi?

---

---

---

---

17. Miten verkko-oppimisympäristöä voisi mielestäsi kehittää?

---

---

---

---

18. Miten lääkehoito-osaamisen kehittämishanke kokonaisuutena kehitti ja tuki omaa lääkehoito-osaamistasi?

---

---

---

---

19. Miten haluaisit jatkossa kehittää omaa lääkehoito-osaamistasi?

---

---

---

---

20. Muuta palautetta lääkehoito-osaamisen kehittämishankkeesta:

---

---

---

---